

شمال إفريقيا

دكتور سمير الجوهري

مركز كلية الآداب - جامعة المنيا

الطبعة السادسة

١٩٨٠



الهيئة المصرية العامة للكتاب
مصر الإسكندرية



﴿مَكْتَبَةُ ذُبْرَاسِ الصَّفَا النَّارِثِيَّةِ﴾



جمع وتنسيق :



لغليطي حميد وسؤيسي جمال

Nebbrass@hotmail.com

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الهيئة العامة لـ مكتبة الاسكندرية

رقم الكتاب: 916

حجم: ٥

رقم التسجيل: 111-71

7509

٣/٥
٩١٦
ج ٥
ش

شمال إفريقيا

تأليف

دكتور نسيب أبو حمري

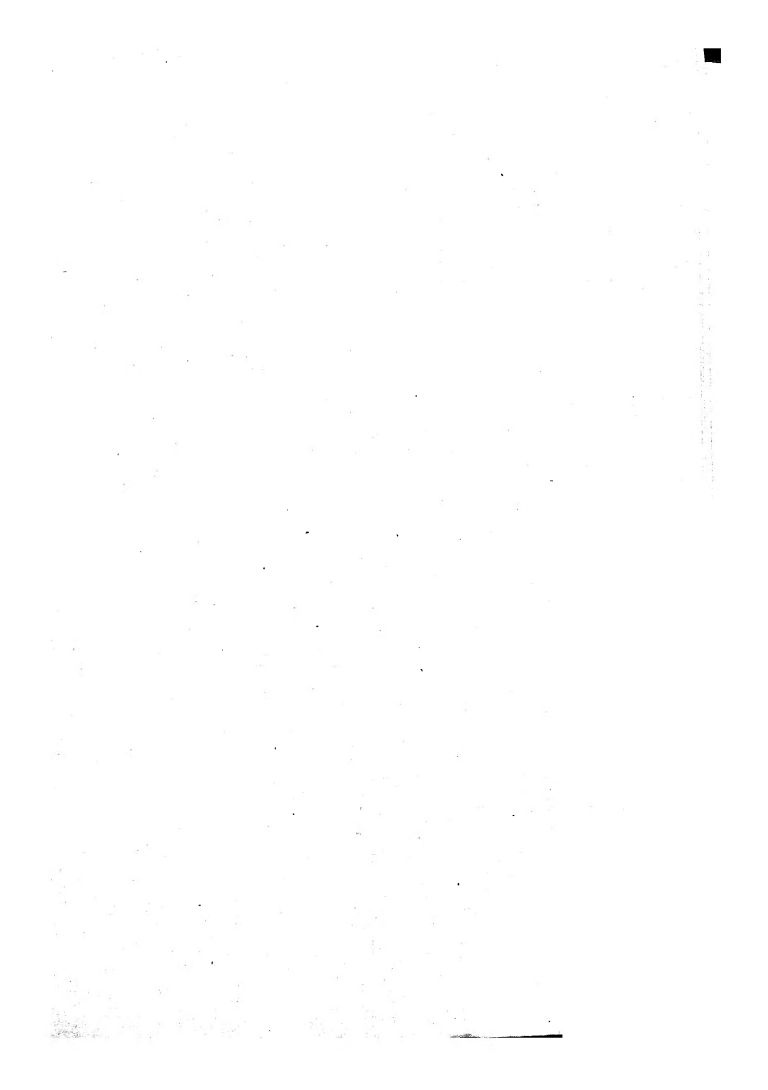
مدير مكتبة القاهرة - جامعة المنيا



General Organization of the Alexandria Library (GOAL)
Bibliotheca Alexandrina



الهيئة المصرية العامة للكتاب
مركز الإسكندرية



مقدمة

ترجع فكرة إصدار سلسلة من الكتب الجغرافية عن القارة الإفريقية إلى عام ١٩٦٦ حينما عرض على هذه الفكرة زميلي الدكتور احمد نجم الدين استاذ الجغرافية بجامعة بغداد الذي أصدر الجزء الأول من هذه السلسلة عن إفريقية جنوب الصحراء . وقد وقع اختياري في بادئ الأمر على أن أتناول بحث دول شمال إفريقية في جزء ثان يصدر ليتضمن دراسة قاصرة على الجغرافية الاقليمية لهذه الدول ولا سيما واني قد انشغلت منذ عام ١٩٦٤ في دراسة وتدریس بعض دول هذه المنطقة لطلبة السنة النهائية بقسم الجغرافية بجامعة الاسكندرية وبيروت العربية . ولكن نظراً لأن العديد من الكتب قد تطرق لاتباع هذا المنهج الأمر الذي لا يترك لي مجالاً لأن أزعج قصب السبق فيه لذلك فقد فضلت أن يكون موضوع الجزء الثاني من السلسلة متركزاً على معالجة نواحي جديدة من الجغرافية الإفريقية ولذا تضمن البحث دراسة للجغرافية التاريخية والاقليمية لدول شمال إفريقية .

ودراسة الجغرافية التاريخية لهذه المنطقة - في وطننا العربي - شيء حديث الأمر الذي دعا المؤتمر الجغرافي العربي الذي انعقد في مدينتي القاهرة والاسكندرية في عام ١٩٦٦ إلى أن يوصي الباحثين العرب بالمزيد من دراسة هذا الفرع من فروع المعرفة الجغرافية . ولعل الصعوبة التي تواجه الباحث في هذا الصدد هي الصعوبة التقليدية التي حاول معالجتها كثير من الباحثين في ميدان

الجغرافية والتي تتلخص في تحديد القدر الذي يجب أن يأخذه باحث الجغرافيا التاريخية من المادة التاريخية ، وكذلك تحديد الحد الفاصل بين التاريخ والجغرافية . إذ أن هذا الحد يبدو في بعض الأحيان وكأنه شيء مجهول يحيط به كثير من علامات الاستفهام . ولكن المسألة لا تعدو أن تكون مشكلة بهذه الصورة إذ على الباحث وأيضاً على القارئ أن يدرك أن الجغرافيا التاريخية تختلف مضمونها اختلافاً كلياً وجزئياً عن « التاريخ » ، وأن كلمة « تاريخية » تدفع الجغرافية نحو التاريخ لتنهل منه ما تشاء ولكن إلى حد يتفق مع المفهوم لدراسة تغير المظهر الحضاري أو المظهر الطبيعي للمنطقة في فترة زمنية معينة . وبعبارة أخرى هناك فرق جوهري بين التاريخ الذي يهتم بتتابع الأحداث وتأريخها كهدف في حد ذاته وبين الجغرافيا التاريخية التي تهتم بالربط بين البيئة والأحداث التي تأخذ دورها على المسرح الجغرافي لتغير من مظهره الطبيعي أو البشري بالاضافة أو النقصان وذلك في فترة محدودة ومعروفة . أي أن العلاقة بين التاريخ والجغرافيا التاريخية قائمة على أن الأخير يعتمد على الوثائق التاريخية في إلقاء الضوء على الظاهرة أو الظواهر الجغرافية التي يرغب الباحث في بيانها خلال مدة زمنية واضحة . ولذلك فقد يختلف الغرض كما تختلف الظاهرة من فترة لأخرى ، وهذه نقطة هامة يجب على القارئ « غير المتخصص » أن يدركها حين ينتقل بين سطور القسم الأول من هذا الكتاب حتى لا يخلط بين مادة الجغرافيا التاريخية والتاريخ وحتى لا يتساءل ما هو الحد بين الاثنين ؟ فقد يكون الهدف دراسة تغير البيئة الطبيعية ، أو تكوين المحلات العمرانية ، أو التكوين الجنسي ، أو النشاط التجاري ، أو التطور الحضاري ، أو تغير الحدود السياسية ، أو تغير الخريطة السياسية ، أو كل هذه التغيرات مجتمعة .

إذن فالطريق واضح ما دامت الغاية محدودة والفترة الزمنية معروفة . حتى في الدراسات الإقليمية التي ظلت لفترة طويلة من الزمن تتمثل في عناصر معينة مرتبة ترتيباً لا ينحرف عنه الباحث في دراسته مما دفع كثيراً

من القراءة إلى أن يهجروا الكتب الجغرافية بعد ما تصوروا أن الجغرافية عبارة عن أشياء جامدة تتمثل في الموقع والمناخ والتضاريس ، وفي الرياح والأمطار والجبال والهضاب الأمر الذي لم يعد بهذه الصورة، إذ أن الوضع الحالي لأي إقليم ما هو إلا نهاية مطاف وخاتمة نعيش نحن فيها - لم نصل إليها إلا بعد مرحلة تطور أو مراحل فضج . ومن ثم فلنكي ندرتها لإدراكاً صحيحاً لا بد أن ندرسها في طبيعتها الديناميكية لا الاستاتيكية لأنها إذا كانت تمثل اليوم حاضراً فسوف تمثل غداً ماضياً أي أنها صورة متحركة هدف دراستها هو معرفة مشاكل البيئة وإمكانيات التغلب عليها ، وليس مجرد تعدد الألوان التي تتكون منها ، فهذا عمل بسيط ، ولكن الأفضل البحث عن كيفية حدوثه والعوامل التي ساهمت وتساهم في تكوينه حتى نخطط للمستقبل وإمكانية العيش في مجتمع أفضل . ولهذا ففي الدراسة الإقليمية كان هدفنا معرفة الحاضر على ضوء الماضي ، والاهتمام بالمشاكل الحالية والمشروعات المستقبلية هذا مع تركيز الاهتمام على النواحي البشرية دون إهمال ما للعوامل الطبيعية من أثر في تشكيل الحياة .

* * *

وينقسم الكتاب إلى قسمين : الأول منهما تناول دراسة الجغرافيا التاريخية لشمال إفريقية . وقد احتوى هذا القسم على سبعة فصول تعرض الفصل الأول منها لدراسة المسرح الجغرافي لشمال إفريقية أثناء عصر البلايستوسين . وفي هذا الفصل وجه الاهتمام لدراسة الأدلة الفيزيوجرافية والنباتية والحيوانية التي تلقي ضوءاً على مناخ وطبيعة الظروف الجغرافية في الزمن الرابع الذي في ظله بدأت الحياة الإنسانية في شمال إفريقية .

أما الفصل الثاني فقد اختص بدراسة التطور الحضاري الذي حدث في هذا الجزء من العالم أثناء العصور الحجرية ، وكيف ارتقت الحضارات من العصر

الحجري القديم نحو العصر الحجري الحديث ؟ ونوع إنسان هذا العصر ،
وكيفية نشأة الزراعة والاستقرار حول موارد المياه بعد أن تغيرت الظروف
نحو الجفاف وظهرت الصحراء بشكلها الحالي .

وقد تناول الفصل الثالث التغيرات التي طرأت على المجتمعات الزراعية
في مصر والمجتمعات الرعوية الزراعية في شمال إفريقية إبان عصر المعدن
والدور الذي لعبته الشعوب المهاجرة والغازية في التكوين السلالي لشعوب
هذه المنطقة ، وكيفية انتشار المدن الفينيقية على طول الساحل
الجنوبي للبحر المتوسط ، في حين احتوى الفصل الرابع على دراسة تغلغل
الحضارة اليونانية والرومانية في شمال إفريقية عقب انتهاء الحضارة الفينيقية ،
وعلى كيفية انتشار المدنية الرومانية بواسطة طرقها الحربية ومدنها العسكرية
في كل المنطقة الممتدة من مصر شرقاً إلى المغرب العربي غرباً . وبين هذا
الفصل أيضاً كيف أصبحت مصر وتونس مستودعات قمح لروما بعد أن
أستغلت الأراضي الزراعية بهما وبعد أن أقيمت مشروعات مختلفة للري على
طول الساحل الشمالي لإفريقية وذلك لاستغلالها في الزراعة وزيادة انتاجية
الأرض .

أما الفصل الخامس فيبحث انتشار العرب إلى شمال إفريقية ونتائج
احتكاكهم بجماعات البربر أو السكان الأصليين ، كما يبحث أيضاً أسباب
نشأة المدن العربية في هذه المنطقة ، وكيفية قيام دولة موحدة للبربر في شمال
إفريقية ، وأثر العناصر البدوية في انحلالها ودور العرب في تجارة الصحراء الكبرى
والربط بين سكان السودان الغربي ومراكش . وبالإضافة إلى ذلك فقد أهتم
هذا الفصل أيضاً بوفود الأسبان والبرتغال إلى شمال إفريقية ، وتغلغل الفوذ
المملوكي في أرض مصر وما ترتب على ذلك من إهمال العناية بأمور الري
والزراعة التي تعتبر دعامة الثروة المصرية ، كما أهتم أيضاً بالآثار الاقتصادية
والمشاكل السياسية التي صاحبت الاحتلال العثماني لشمال إفريقية ، وكيفية

بداية تغفل النفوذ الفرنسي في هذه المنطقة من العالم .

ويستطرد الفصل السادس في دراسة شمال إفريقية في العصر الحديث منذ أواخر القرن الثامن عشر وبداية القرن ١٩ حتى الوقت الحاضر حيث تعرض لآثار التنافس الأوروبي في إفريقية على الوضع السياسي لدول شمال إفريقية التي أصبحت ملجأ لمئات الألوف من المهاجرين الأوروبيين الذين استولوا على أحسن الأراضي الزراعية وأوفرها إنتاجاً ، وضيعوا فرص الاستغلال الاقتصادي الأخرى على المواطنين ، ومن ثم تناول دراسة القرنين في المغرب الكبير ، والاطاليين في ليبيا ، والانجليز في مصر والسودان ، والاسبان في مراکش . كما تناول أيضاً التغيرات التي حدثت على خريطة شمال إفريقية في القرن العشرين والتي انتهت باستقلال دولها .

أما الفصل السابع الخاص بأثر التطور التاريخي على التكوين الحالي لسكان شمال إفريقية فيعتبر خلاصة للهجرات التاريخية المختلفة التي وفدت على المنطقة ، وفي نفس الوقت تأييداً لوجهة النظر المتضمنة الربط بين الحاضر والماضي في المكان والزمان معاً .

• • •

ويشمل القسم الثاني من الكتاب دراسة إقليمية لدول شمال إفريقية وقد اختيرت الدولة كوحدة للدراسة تسهيلاً للبحث ولطبيعة المادة العلمية التي تحت أيدينا ، وخصص ثلاثة فصول للدراسة دول المغرب الكبير أحدهما اختص بمراكش والثاني بالجزائر والثالث بتونس ، كما أفرد فصل خاص لدراسة ليبيا وفصلان آخران لدراسة كل من الجمهورية العربية المتحدة والسودان .

وفي هذه الفصول جميعاً وجه الاهتمام لدراسة الأقاليم الجغرافية الصغرى

الموجودة داخل اطار كل دولة ذلك إلى جانب الإنتاج الاقتصادي ومشروعات التنمية الحالية والمستقبلية . وقد زودت الدراسة بعدد كبير من الخرائط والصور لكي تعطي صورة صادقة ومؤيدة لما ورد بين السطور .

هذا وإذ نقدم هذا الكتاب نرجو أن نكون قد وضعنا لبنة جديدة في البناء الجغرافي الذي يساهم في تشييده الجغرافيون العرب بمجهودهم المتواصلة .

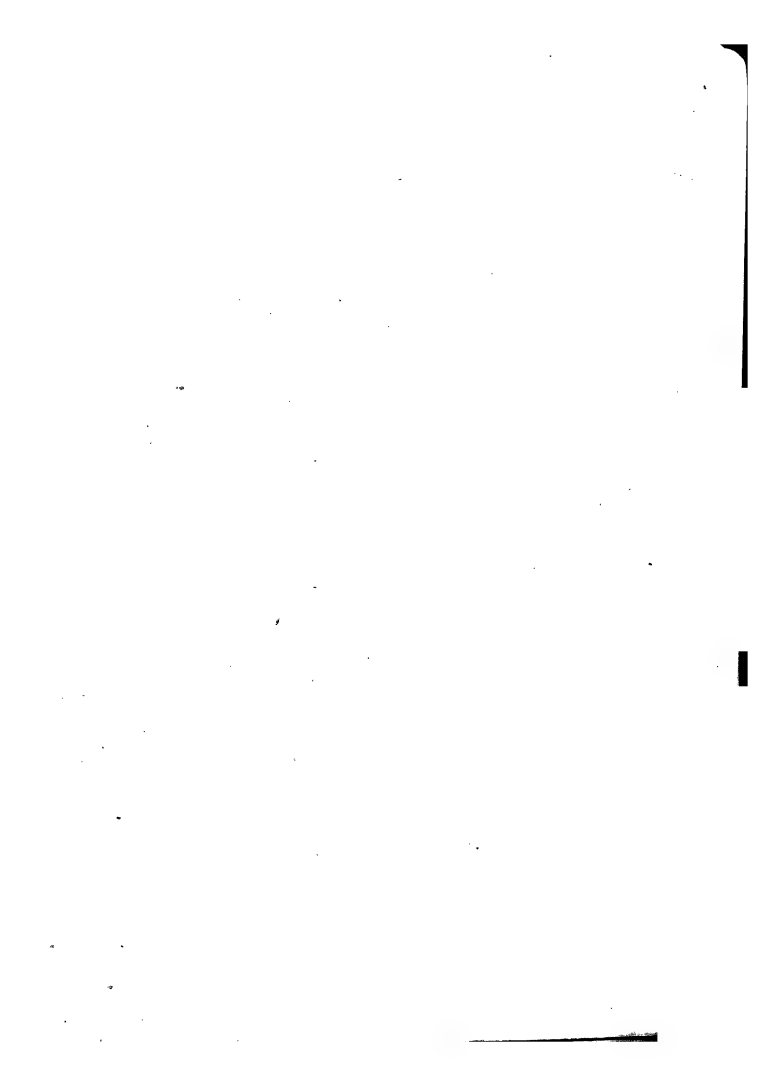
والله ولي التوفيق

دكتور . يسرى الجوهري

القسم الاول

شمال افريقية

دراسة في الجغرافيا التاريخية



الفصل الأول

المسرح الجغرافي لشمال إفريقيا

أثناء عصر البلايستوسين

نظرة عامة

لعل من أهم المظاهر الفيزيوجرافية التي تظهر في البيئة الجغرافية لشمال إفريقيا هو وجود ذلك النطاق الصحراوي الكبير المعروف باسم الصحراء الكبرى وهذا السهل الساحلي الذي يمتد على طول الشاطئ الجنوبي للبحر المتوسط من المحيط الأطلسي غرباً وحتى سواحل آسيا شرقاً .

وعلى الرغم من أن الأقاليم التي تدخل في نطاق بحث هذا الكتاب تقع على التخوم أو الحدود الشمالية لهذه الصحراء إلا أن تفهم الجغرافيا التاريخية لشمال إفريقيا يعتمد اعتماداً كبيراً على تفهم طبيعة هذه الصحراء سواء كان ذلك في الماضي أو في الحاضر . ذلك بالإضافة إلى أن الصحراء تكون جزءاً كبيراً من مساحة معظم الوحدات السياسية في شمال إفريقيا زد على ذلك فإن دراسة الصحراء في عصر البلايستوسين على جانب كبير من الأهمية إذ تبرز كثيراً من أوجه الاختلاف بين جغرافية الصحراء في الماضي والحاضر .

أما الاقليم الساحلي فقد لعب دوراً رئيسياً في مجرى الاحداث التي مرت بشمال إفريقيا سواء ما كان منها في فترة ما قبل التاريخ أو في أثناء التاريخ ذاته . ويضم هذا الاقليم وادي النيل من ناحية وبلاد المغرب من ناحية أخرى ذلك بالإضافة إلى ليبيا وتونس والجزائر . ويمكن تحديد هذا الاقليم من الناحية الجغرافية بالأراضي التي تقع إلى الشمال من الصحراء متمشية بالمعنى الدقيق مع مجموعة جبال أطلس وسهولها الساحلية .

وتبلغ مساحة هذا الاقليم حوالي ٢٨٠ ألف ميل ويبلغ طوله من الشرق إلى الغرب حوالي ١٤٠٠ ميل في حين يصل عرضه من الشمال إلى الجنوب حوالي ٢٠٠ ميل . وهذه المنطقة مغطاة في معظم اجزائها بغابات دائمة الخضرة من نوع البحر المتوسط التي من بين اشجارها الزيتون والسنديان والبلوط وبعبارة أخرى فهي تشبه في صفاتها العامة - وتحت الظروف الطبيعية العادية - بيئة جنوب ووسط أسبانيا .

أما بالنسبة لحيواناتها فتحتوي على القطعان الإفريقية التي من بينها الماشية Barbary Sheep والغزلان . ومعنى ذلك أن الحيوانات إفريقية الأصل ولا تشتمل إلا على نسبة صغيرة من الحيوانات القادمة من الشمال أو الشرق .

وفي المغرب يوجد اختلاف كبير بين حياة الحيوانات التي تعيش في النطاق الساحلي وتلك التي تقطن مناطق الاستبس بالداخل إذ أن المنطقة الأخيرة تمثل منطقة قليلة الكثافة السكانية تعتمد حرفة الرعي فيها على مقدار ما يصيبها من امطار ومن ثم فالتحركات الفصلية Transhumance للإنسان والحيوان معاً تمثل ظاهرة هامة في مناطق الاستبس . فبعض الحيوانات كالنعام والغزال والذئب تعيش على اطراف الصحراء ، ولكن الحيوانات الأخرى الأكثر اهمية للإنسان تهجر بانتظام إلى الاستبس في موسم الامطار الشتوية ثم تعود مرة ثانية إلى حشائش الماكي Maquis والمراعي الجبلية في فصل موسم الصيف

كما أن البحر المتوسط لم يكن ينقسم في عصر البلايستوسين إلى مجرتين رغم أن بعض الجزر مثل جزيرة صقلية وجزر سيكلاديس كانت تتصل باليابس الأوربي . على أي حال استطاعت الجماعات البشرية الموجودة في إفريقيا أثناء العصر الحجري القديم أن تبقى على اتصالها بأوروبا عن طريق آسيا الصغرى ومضيق جبل طارق .

وبالإضافة إلى الأهمية السابغة يتصل النطاق الصحراوي وشمال إفريقيا بالأراضي الموسمية في آسيا عن طريق هضبة إيران وبلاد العرب الأمر الذي أدى إلى أن يتصل هذا الاقليم بالتطورات الحضارية التي حدثت في جنوب غرب آسيا فتأثر بها وأثر فيها .

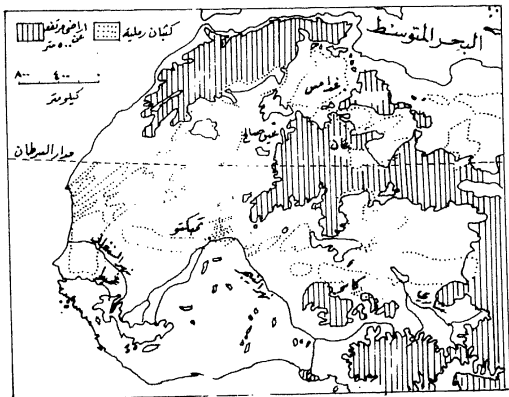
وتمثل الصحراء الكبرى أكبر نطاق جاف في العالم إذ يقع معظم أجزائها بين خطي عرض ٢٠ درجة ، ٣٥ درجة شمالاً . وبصفة عامة يمكن القول أن الصحراء تشمل معظم الأراضي الجافة التي تمتد عبر القارة الإفريقية من البحر الأحمر شرقاً إلى المحيط الأطلسي غرباً وذلك لمسافة تقرب من ٣٥٠٠ ميل ، بينما يبلغ متوسط طولها من الشمال إلى الجنوب حوالي ١١٠٠ ميل ولا يقل العرض في أي منطقة من المناطق عن ١٠٠٠ ميل .

ولا يسقط في هذه الصحراء المترامية الأطراف التي تصل مساحتها إلى ٤ مليون ميل^٢ إلا النذر اليسير من الأمطار التي لا تسقط بانتظام ولا تزيد على خمس بوصات سنوياً في أي مكان بل تتصل إلى دون ذلك المتوسط في كثير من الجهات شكل (٢) .

ومعنى ذلك أن المجاري المائية الدائمة الجريان - فيما عدا نهر النيل - غير موجودة وإن الحصول على المياه أمر صعب ومن ثم فإن الآبار التي تتجمع فيها المياه تعتمد اعتماداً كلياً في معظم الأحيان على الآبار المحفورة والينابيع الارتوازية التي تستمد مياهها من المصادر الجوفية (١) .

(1) Stamp, L.D., Africa; A study in tropical development, London, 1964, PP. 84-86.

أما النباتات الطبيعية التي تنمو هنا فعلى الرغم من قلتها إلا أنها تعطينا صورة عن طبيعة الحياة النباتية في الصحراء الحارة إذ تنمو هنا وهناك في بقع متباعدة الشجيرات الصحراوية التي تتحول إلى حشائش بالقرب من حدود الصحراء، وتغطي الحشائش الصحراوية حوالى ٦٠ بالمائة من المساحة الكلية للصحراء .



شكل (٢) الصحراء الكبرى

وعلى طول حدود الصحراء الشمالية والجنوبية تبدأ النباتات الصحراوية في الظهور بوضوح حيث تستقبل قدرًا من الأمطار الفصلية التي تسقط بانتظام في فترات معينة . ومن ثم ما يلبث المظهر الصحراوي أن ينتهي ليعطي مجالاً لظهور حياة نباتية جديدة تمتاز بالكثافة والدوام . حتى ولو كان هذا فصلياً وهذا امر واضح سواء أكان في شمال الصحراء أو في السودان في جنوبها . فعلى طول الحدود الجنوبية للصحراء يوجد نطاق من الأستبس أو السافانا يبلغ متوسط عرضه حوالى ٣٠٠ ميل ويتدرج بدوره إلى الغابات المدارية التي

ففي ليبيا مثلاً توجد هذه المنخفضات على هيئة نطاقين احدهما في الشمال حول خط عرض ٢٩ درجة شمالاً ويبدأ من واحة جفوب في الشرق ثم يمتد غرباً ويشمل واحات جالو وأوجيلة ومرادة والجوف وينتهي بواحة غدامس قرب الحدود التونسية الجزائرية . والنطاق الثاني يقع إلى الجنوب ما بين خطي عرض ٢٣ درجة ، ٢٦ درجة شمالاً ويمثل مجموعة واحات الكفرة ومجموعة واحات فزان التي تتبعها واحة غات (١) .

وبالإضافة إلى التباين الواضح في الارتفاع بين مراكز الواحات والمناطق الجبلية الالتوائية فيوجد في الصحراء تبايناً كبيراً في نوع التكوينات التي تغطي سطح الأرض فهناك التكوينات الآتية :

أ - مناطق عظيمة الاتساع تغطيها صخور شديدة الصلابة عارية من الرواسب الرملية والحصوية وذلك بسبب فعل الرياح . وهذه المناطق يطلق عليها العرب اسم الحمادة Hammada وأشهرها الحمادة الحمراء التي تبلغ مساحتها ما يقرب من ١٠٠,٠٠٠ ك. م. مربع وتمتد من الحدود الجزائرية في الغرب حتى واحة الجوف في الشرق .

ب - وإلى جانب مناطق الحمادة الحمراء توجد مساحة أخرى واسعة من الصحراء تغطي سطحها طبقات من الزلط والحصى أو الرمال الخشنة ويطلق عليها اسم مناطق السرير Serir أو مناطق الحصى وهي مناطق مستوية السطح بصفة عامة . ولعل من أهم مناطق السرير في الصحراء الكبرى منطقة « سرير كالانشو » التي تمتد من الحدود المصرية صوب الشرق إلى الأراضي الليبية وذلك لمسافة ٦٠٠ ك. م وتشمل المنطقة ما بين واحة تازربو من واحات الكفرة في الجنوب وواحة جالو في الشمال .

ج - أما المناطق التي يغطي سطح الصحراء فيها بالرمال الناعمة أو الكثبان

الرملية التي تظهر على شكل تلال قليلة الارتفاع فتنشر في الصحراء الكبرى وتعرف باسماء محلية خاصة « كالعرق » و « الادهان » و « الرملة » ومن امثلتها بحر الرمال العظيم الذي يمتد في نطاق كبير حول الحدود المصرية الليبية إلى الجنوب من واحة جعوب .

وهذه التكوينات هامة كبرى إذ في محاولتنا التعرف على التغيرات المناخية التي حدثت في شمال إفريقية أثناء الزمن الرابع لا بد من دراسة التكوينات المختلفة الموجودة في الصحراء التي عن طريقها يمكن التوصل إلى الحالة السائدة هناك . فمثلاً الكثبان الرملية أو الرمال البحرية تشير إلى وجود فترة جفاف ، في حين الاودية الجافة والرواسب البحرية وتكوينات التوفا والترافرتين Travertines تشير إلى وجود فترات رطبة كما أن شكل التكوينات قد يلقي الضوء ايضاً على بعض مظاهر المناخ القديم ، فاتجاه الكثبان الرملية المتحجرة Fossil Sand dune ربما يشير إلى اتجاه الرياح السائدة . كذلك يشير طول وامتداد بعض الاودية الجافة كتلك التي توجد في الصحراء المصرية وصحراء ليبيا إلى المظهر المناخي والنباتي الذي كان سائداً في شمال إفريقية والنطاق الصحراوي إبان تكوينها .

وبالمثل يوجد في الصحراء بعض المنخفضات التي كونتها التعرية الهوائية مثل منخفض بسكرة ومنخفض الفيوم والذي يشير شكلهما وامتدادهما إلى طبيعة وقوة الرياح التي ساعدت على تكوينها (١) .

(1) Mc Burney, C.B.M., The Stone age of Northern Africa, A Pelican book, 1960, P. 67.

الصحراء في فترة ما قبل التاريخ

لقد سبق أن ذكرنا أن الصحراء الكبرى تكون جزءاً من المنطقة الدائمة الجفاف الموجودة على سطح الأرض . وقد اشار الاستاذ ا . ف . جاوتييه E.F.Gautier في كتاباته (١) إلى إحدى الظواهر الهامة التي تؤيد هذه الحقيقة إذ يذكر أنه يوجد مسطحات صحراوية كبيرة تغطيها طبقة من الاحجار الرملية التي ترجع إلى فترات قديمة ، وتشبه في تكوينها رمال « العرق » الموجودة حالياً في الصحراء الكبرى . ذلك بالإضافة إلى أن دراسة هذه الاحجار الرملية تبيّن أن هناك تشابهاً في تكوينها في جميع الاماكن التي وجدت بها ابتداء من مراكش في الغرب وحتى النوبة في الشرق وربما تأخذ هذه الظاهرة كدليل على أن كل هذه المنطقة كانت منطقة صحراوية في الماضي غير أن الحقيقة تثبت أن هذه الاحجار تختلف اختلافاً كبيراً من حيث اعمارها وتنتمي إلى ازمة جيولوجية مختلفة .

ومعنى ذلك أنه ربما نفترض أن هذه الصحراء لم تكن نتيجة لظروف خاصة واحوال جغرافية معينة حدثت في الزمن الرابع ، وهذا امر ينافي بطبيعة الحال الحقيقة التي تثبت أن هذه المنطقة تعرضت لتغيرات مستمرة في عصر البلايستوسين . والادلة التي تؤيد ذلك يمكن تقسيمها إلى ثلاثة اقسام رئيسية وهي (٢) :-

- | | |
|-----------------------------|--------------------------|
| Biological Indications | ١ - الادلة البيولوجية |
| Physiographical Indications | ب - الادلة الفيزيوجرافية |
| Archaeological Indications | ج - الادلة الاركولوجية |

(١) انظر ماكورني ص ٧٠ وايضاً

E.F. Gautier, Le Sahara, collection Payot, Paris, 1946.

2 - Huzayyin, op-cit, P. 307.

وفي الواقع لكي نكون صورة واضحة عن المسرح الجغرافي الذي لعبت الإنسانية فوقه ادوارها في شمال إفريقيا أثناء عصر البلايستوسين لا بد من فحص جميع هذه الأدلة التي تضم الأدلة الفيزيوجرافية والحيوانية والنباتية والبشرية . عبرتُ البحث عن هذه الأدلة بالنسبة للصحراء الكبرى أمر صعب وذلك لأن الصحراء عبارة عن اراضي واسعة عظيمة الرقعة والامتداد جرداء تتسم بالخفاف وقلة العمران .

على أي حال فلعل ابرز الأدلة الثلاثة السابقة هي الأدلة النباتية والحيوانية . التي توجد في مجموعات معزلة تعيش في الوقت الحاضر في بعض الاماكن البعيدة عن موطنها الأصلي والتي لا يمكن تصور هجرتها إلى هذه المناطق تحت الظروف المناخية الحالية فعلى سبيل المثال وجد في هضبة تبستي ومرتفعات الحجار بعض التماسيح التي لا تعيش إلا في وسط إفريقيا ، كذلك وجدت بقايا بعض اسماك وسط إفريقية وهي المعروفة باسم Clarias Lazera في واحة بسكرة في جنوب تونس وكانت مصاحبة لبعض أنواع الاحياء الأخرى المشابهة في أصلها مثل ثعابين الكوبرا . وتفسير هذه الاكتشافات لم يفهم بطبيعة الحال فهما صحيحاً إلا في ضوء دراسة الأدلة الأخرى التي تعين الباحث على شرح البيئة المحيطة في الماضي .

وتدل الدراسات على أنه عُثر في مناطق الواحات والابار المتناثرة في الصحراء الكبرى على أنواع من الحيوانات لا تعيش في الوقت الحاضر إلا في إقليم السافانا والسودان وهذا دليل على أن هذه الحيوانات كانت تعيش في الصحراء الكبرى في عصر البلايستوسين أثناء الفترات المطيرة وأنه لما حل الجفاف أصبح امام هذه الحيوانات احد طريقين أما أن تهاجر إلى اقاليم مشابهة أو قريبة الشبه - من حيث ظروفها الطبيعية - من الأقاليم القديمة حتى يمكنها أن تعيش فيها وتلائم حياتها معها وأما أن تهلك وتموت .

ولما كانت الصحراء الكبرى قد أخذت تتغير في صورتها المناخية فإن

معظم هذه الحيوانات قد هلك . وما عمر منها في الاقاليم التي بها موارد مياه أصبح يمثل حيوانات تذكارية .

ولعل من أحسن الامثلة على ذلك وجود بقايا التماسيح في بعض الواحات الشمالية رغم أن التماسيح من حيوانات السافانا . ولا يمكن تعليل وجوده في هذه المنطقة إلا عن طريق افتراض أن الظروف المناخية في هذه الواحات كانت تشبه - في فترة ما - الظروف المناخية في اقليم السافانا ثم تغيرت هذه الظروف فهلكت الحيوانات أو هاجرت ولم يبق منها في هذه المنطقة إلا ما وجد في بقاع تلائم المناخ القديم .

وكل هذا يشير إلى حدوث تبدلات مناخية في هذا الاقليم . ففي عصر البلايستوسين ظهر في شمال إفريقية في طبقات ترجع إلى أواخر البلايوسين واولئ البلايستوسين مواقع محبة للبرد تشير إلى أن المناخ اخذ يبرد قليلاً ، وبعد ذلك عثر على أنواع أخرى معاصرة لحضارة شل تحتاج لدرجة حرارة تعادل درجة الحرارة الحالية وكية قليلة من الامطار مثل فرس النهر والفيال القديم ، وإلى جانبها وجدت حيوانات سودانية أخرى كالضبع والاسد والفهد والثور القديم . وهذه حيوانات تحتاج إلى مطر متوسط أو أكثر من المطر الحالي الذي يسقط في شمال إفريقية . وبعبارة أخرى فهذا دليل آخر على سقوط الامطار بغزارة في أثناء وجودها .

ويمكن القول بصفة عامة أن ثلثي الحيوانات المعروفة في شمال إفريقية في هذا الدور كانت حيوانات إفريقية الأصل في حين البقية الباقية من الحيوانات كانت من أصل أسوي أو أوربي مثل الغزال والدب وبعض الاغنام . أما عن داخلية الصحراء فلا يعرف عنها إلا النذر اليسير ، ولكن لا بد أنه كانت تعيش فيها حيوانات سودانية وكانت تسقط عليها الامطار بغزارة بحيث تنمو الاعشاب وتجعلها مرتعاً خصباً لهذه الحيوانات .

فالمنطقة الوحيدة في الصحراء الكبرى التي تسقط عليها حالياً كمية من الامطار تسمح بقيام حياة نباتية هي منطقة الحجار وذلك بسبب ارتفاعها عن سطح البحر وقد لوحظ من دراسة النباتات الطبيعية في هذه المنطقة وجود نباتات البحر المتوسط والنباتات السودانية ودون السودانية حيث توجد النباتات الاولى في الاطراف الشمالية من المنطقة والنباتات الثانية في الاطراف الجنوبية في حين يشغل الوسط نباتات تنتمي إلى نوعين . وهذا دليل على أن الحياة النباتية السودانية كانت في وقت ما تمتد شمالاً حتى مرتفعات الحجار ، كما أن نباتات البحر المتوسط وصلت أيضاً إلى قلب الصحراء الكبرى ، وبعبارة أخرى فإن نباتات البحر المتوسط كانت تغطي المنطقة الممتدة ما بين جبال أطلس وهضبة الحجار .

وبطبيعة الحال لا يمكن أن يحدث ذلك إلا إذا كانت الصحراء فيها من المياه والامطار ما يكفي لنمو هذه النباتات ، والدليل على ذلك أنه حينما حل الجفاف هاجرت نباتات البحر المتوسط صوب الشمال وبقيت في المنطقة الساحلية التي تسقط عليها الامطار وكذلك كان الحال بالنسبة لنباتات السافانا والنباتات السودانية التي هاجرت نحو الجنوب وبقيت في المناطق التي تسود فيها الآن . أما في اقليم الحجار فنظراً لارتفاعه وسقوط الامطار فإنه احتفظ بهذه النباتات ليصبح دليلاً على ما كان للصحراء الكبرى من سابق حياة اثناء فترة البلايستوسين .

ومن بين الادلة الاخرى التي تساعد على شرح المسرح الجغرافي في شمال إفريقيا إبان فترة ما قبل التاريخ دراسة الادلة الفيزيوجرافية . فقد لاحظ الباحثون في الصحراء الكبرى وجود كثير من الاودية الجافة التي يمكن تجنبها ومعرفة مجراها الأصلي وروافده . فإلى الغرب من مرتفعات الحجار يوجد سهل متسع كبير يمتد غرباً نحو المحيط الاطلسي لمسافة لا تبعده عن المحيط إلا ببضعة مئات الاميال . هذا السهل كان في الزمن الرابع أو في الماضي عبارة

والبخر ، وكانت بعض المياه التي تتجمع في منخفضات وتتكون منها مستنقعات أو بحيرات لا تلبث مياهها أن تضيق كذلك بالتسرب وبالبحر .

وإلى الجنوب والشرق من النظام النهري لساحل سرت تتحدد طبوغرافية المنطقة بواسطة نوعيين رئيسيين من الظاهرات أولهما ما يعرف باسم البحارت Garet ، أو الموائد الصخرية وهي عبارة عن تلال ذات قمم مسطحة محاطة بجوانب شديدة الانحدار ، وثانيهما وجود الحافات التي تمتد بغير انتظام لمسافات طويلة قد تصل إلى ٣٠٠ ميل . والظاهرة الأخيرة لم تدرس دراسة تفصيلية حتى الآن غير أنه يظن أنها ترتبط بمناطق الضعف المحلية الأخرى الموجودة في هذا النطاق .

ويبدو بوضوح أن الشكل العام ونظام طبقات هذه الحافات لا يتصل كثيراً بالتعرية النهرية وأن تكوينها يرجع أساساً إلى التعرية الجوية . وتواجه هذه الحافات بصفة عامة الجنوب والجنوب الغربي . والأراضي التي تقع أسفلها غالباً ما تكون عبارة عن مناطق شديدة الانخفاض والدليل على ذلك أن منخفض القطارة يصل عمقه إلى حوالي ٤٤٠ قدم تحت مستوى سطح البحر. وفي مثل هذه المنخفضات توجد الواحات التي تستمد مياهها من الطبقات الجوفية في معظم الأجزاء الشرقية من الصحراء الكبرى . وتأخذ هذه المنخفضات عند هائتها الجنوبية والغربية في الارتفاع التدريجي صوب الهضبة لتصل إلى الحافة التي تليها .

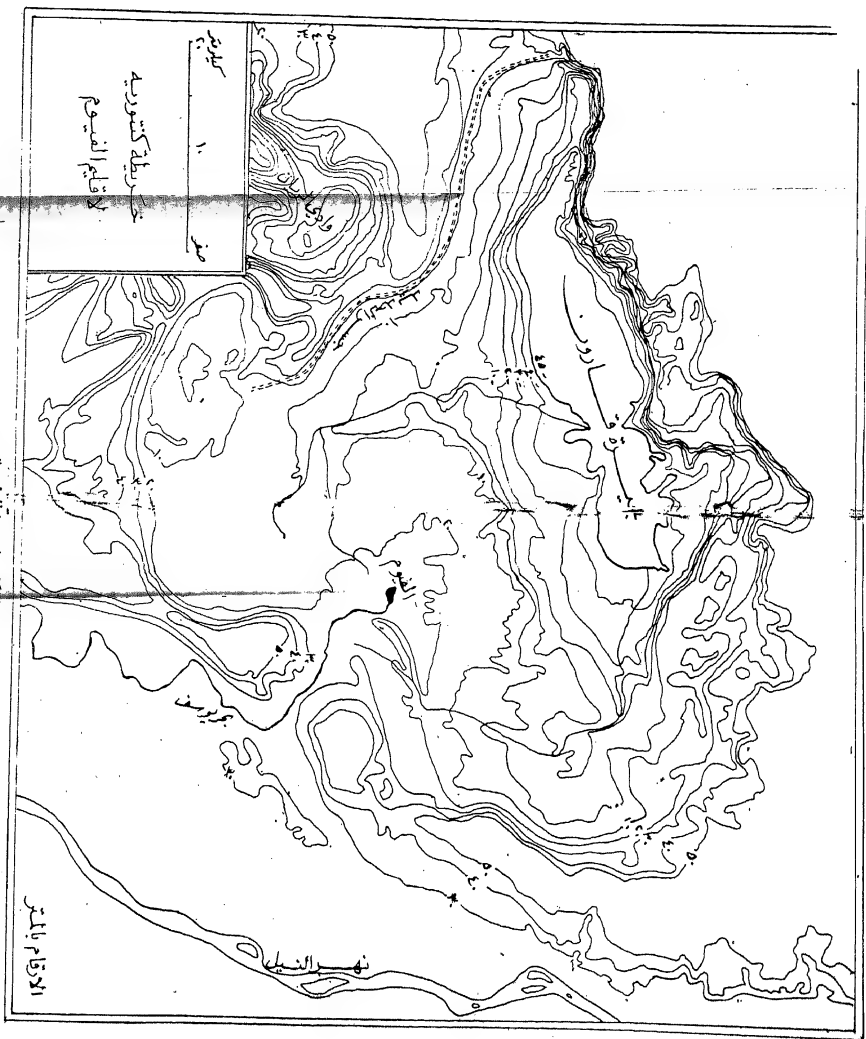
ويغطي جزء كبير من سطح الهضبة بواسطة « الكالانشو » أو كما يعرف باسم « سرير » في ليبيا وهو عبارة عن حصى خشن ينتشر داخل مناطق تغطيها صخور الحمادة العارية . ذلك إلى جانب « العرق » الذي يشغل مساحة أخرى في هذه المنطقة ولعل من أهمها بحر الرمال العظيم الذي يعد من أكبر الكثبان الرملية المتصلة في العالم . وتأخذ الكثبان الرملية شكل حافات منتظمة موازية لبعضها البعض للدرجة أنها في تنظيمها تشبه الحقل المقسم بواسطة جسور متوازية إلى أحواض زراعية ، وتتجه هذه الكثبان صوب الجنوب والجنوب الغربي وذلك

لا توجد صناعة على هذا المدرج ولكن عثر على فأس يدوية في المدرج المجاور جاءت من مدرج ٤٣ متراً .	مدرج ٤٣ متراً
آلات ليفالوازية	مدرج ٤٠ متر
آلات موسيرية	مدرج ٣٤ متراً
آلات سبيلية قديمة	مدرج ٢٨ متراً
آلات سبيلية متوسطة	مدرج ٢٣ متراً
آلات حجرية حديثة أ	مدرج (١٨ - ١١) م
آلات حجرية حديثة ب	مدرج ٤ متراً
آلات حجرية أكثر حداثة من آلات سطح بحر مدرج ٤ م إذ تنتمي إلى عصر ما قبل الاسرات والاسرات (الاسرة ٤) .	مدرج ٢ متراً تحت مستوى

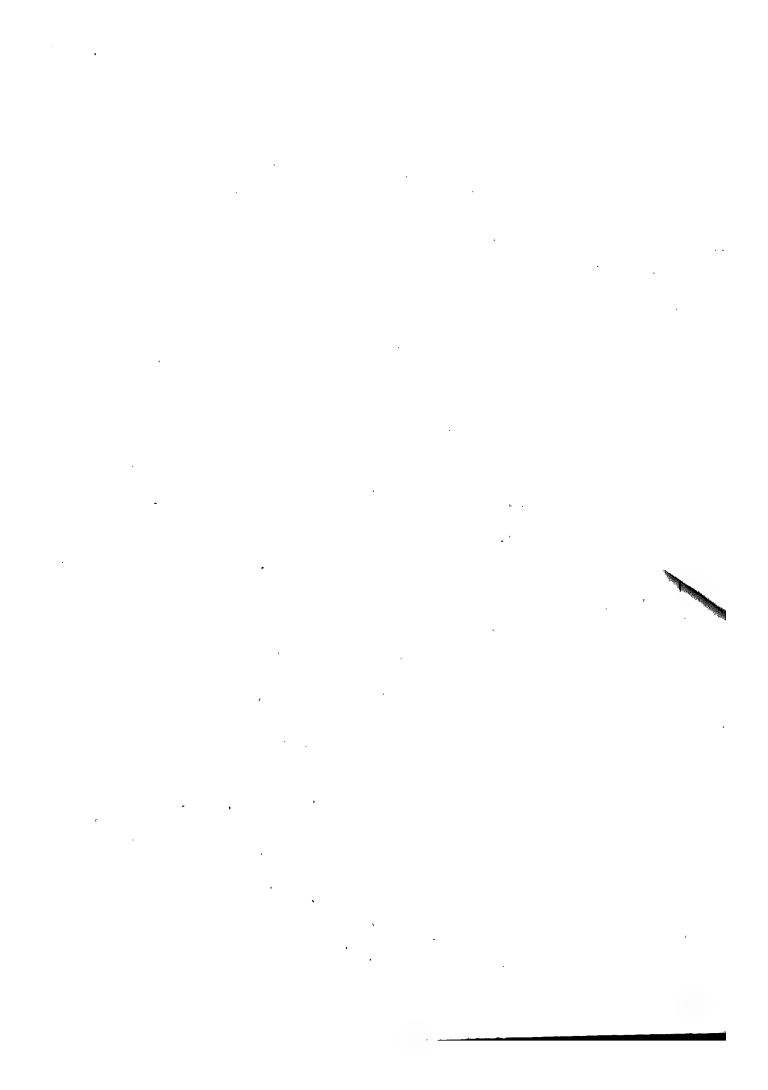
أما عن الحقائق الجغرافية التي استخلصتها كاتون تمسون من التتابع السابق
فتتلخص فيما يأتي :

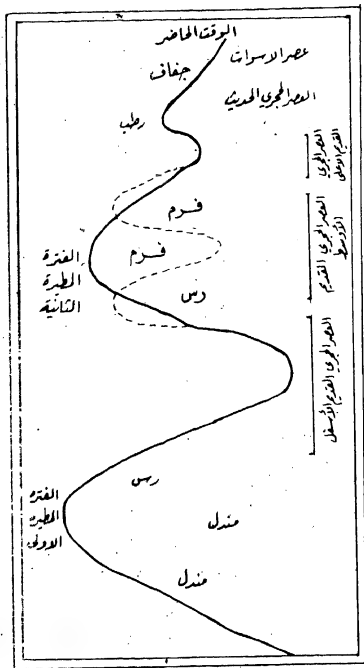
أولاً : المدرجات التي احتوت على آلات ليفالوازية وموسيرية وسبيلية
قديمة تكونت وعاصرت العصر المطيرة الأولى في حين تنفق نهاية العصر الحجري
القديم والادوات المصاحبة له مع الفترة التي جفت فيها البحيرة . وعقب ذلك
جاءت فترة مطيرة ثانية سست في ارتفاع مياه البحيرة إلى حوالي ٢٠ متر
فوق مستوى سطح البحر وذلك في أثناء الحضارة السبيلية المتوسطة التي
جاء في أعقابها فترة جفاف تدريجي استمرت حتى العصر الحجري الحديث
وعصر ما قبل الاسرات . . حير أشهدت البحيرة انخفاضاً تدريجياً في مستواها
إلى أن وصلت إلى المستوى الحالي (٤٥ متراً) وذلك في أثناء عصر الاسرات
أي في العصر التاريخي

ثانياً : في خلال هذه الحقبة الأولى من مراحل تطور بحيرة فارون أي في الفترة



(شكل ٥) مخطط القسم





— تسعا للدكتور سليمان حزين
 --- تسعا للأستاذ المين

شكل (٧) التغيرات المناخية في مصر والصناعات المصاحبة لها

الشطوط الغاطسة تحت مستوى البحر الحالي ، وبطبيعة الحال كانت هذه الشطوط هي خط الساحل القديم . هذا مع ملاحظة أن الشط الأخير لا يمكن أن ترجع نشأته إلى انخفاض مستوى سطح البحر عند الجزائر فحسب بل لا بد وأن تكون عملية الانخفاض قد شملت كل البحر المتوسط ، بل ربما أيضاً المحيطين الاطلس والهادي . وبناء على ذلك توصل لاموث إلى أن خطوط الساحل الموجودة في شمال إفريقية لا بد وأن يكون لها مثيل على الساحل الشمالي للبحر المتوسط وبالفعل استطاع البروفسير Depert أن يعثر على خمسة مدرجات نهريّة في نهر الدون تتفق من حيث ارتفاعها مع مدرجات نهر ايسر Isser التي صاحبت بلورها الشطوط البحريّة الموجودة على ساحل البحر المتوسط (١) .

وقد استمر دي لاموث في دراسته لشواطئ الجزائر إلى أن تمكن من نشر نتائج أبحاثه في عام ١٩١١ ثم بدأ الجيولوجيون بعد ذلك في البحث والتقيب عن شواطئ أخرى مماثلة في البحر المتوسط .

والصعوبة في دراسة الشطوط البحريّة في شمال إفريقية أنها لا تسير مسافة طويلة على ساحل البحر والسبب في ذلك هو أن هذه الشطوط تعرضت منذ زمن تكوينها إلى عوامل التعرية الهوائية والنهريّة ذلك إلى جانب العوامل البشريّة التي ساعدت على تخطيطها في المناطق الكثيفة العمران مثل ساحل الاسكندرية . وعلى أي حال فما بقي منها في شمال إفريقية يدل على نوع من الاتفاق التام في الارتفاع في حدود متر أو مترين ، وبعبارة أخرى فإن دراسة هذه الشطوط اعطتنا فكرة عامة عن الشطوط البحريّة حول البحر المتوسط وذلك من حيث ارتفاعها وتواليها والمواد المكوّنة منها ومدى انتشارها ونوع الحفريات الحيوانية والنباتية الموجودة بها والتي بلورها تعطينا فكرة عن الظروف المناخية التي تكونت في ظلها هذه الشطوط . ذلك بالإضافة إلى أن الآلات الحجرية التي عثر

ونستطيع أن نربط بين تكوين المصاطب النهرية وتكوين الشطوط البحرية بأن تلك الفترات التي كان ينحسر فيها البحر هي تلك الفترات التي كان فيها النهر ينشط في تحت مجراه والفترات التي يغطي فيها هي الفترات التي يحدث فيها الارساب . كذلك نستطيع أن نربط بين حدوث الشطوط البحرية وبين التغيرات المناخية في العصور الجليدية ، ومن هذا كله نستطيع أن نربط بين حدوث المدرجات النهرية والفترات الجليدية وغير الجليدية أي بتغير المناخ في أوروبا الذي يتصل بدورة بتغير كمية الامطار في شمال إفريقيا .

ولعل من ابرز واشهر المدرجات النهرية في شمال إفريقيا تلك التي وجدت على جانبي نهر النيل والتي رسم لها جون بول في اتجاهه قطاعاً مثالياً (١) (شكل ١٠) غير أن هذا القطاع بجميع مدرجاته لا يظهر في أي مكان من وادي النيل ، بمعنى أن عوامل التعرية قد ازلت من آن لآخر اجزاء من هذه المدرجات أو بعضها ، كما أن المدرجات في الجهات العمرانية قد تهدمت وتحوّلت إلى اكوام من الحصى والحصباء . وقد سويت في بعض الأحيان بالاراضي الزراعية ودخلت ضمن احواضها .

هذا وقد وجدت على جوانب الاودية الجافة التي تنساب إلى النيل من الصحراء الشرقية مدرجات تشبه تلك الموجودة على النهر ذاته . وتعليل تكوين هذه المدرجات أن مستوى النهر كان يرتفع وينخفض بارتفاع وانخفاض مستوى البحر المتوسط . ولما كان هذا النهر هو المصب لهذه الاودية الجافة كان من الطبيعي أن يعمل الوادي « الجاف » الممتلئ بالماء على حفر مجراه عندما ينخفض مستوى نهر النيل ، وأما أثناء الارتفاع فكان يكون سهول فيضية .

والمدرجات على جانبي النيل امكن احصاءها ودراستها ورسم ما يقرب

1 — Ball, J, Contributions to the Geography of Egypt, Cairo, 1939.

أما المدرجات الوسطى التي توجد على ارتفاع ٣٠ متر و ١٥ متراً فيمكن تتبعها في منطقة النوبة ومصر العليا وهي ترجع إلى أوائل العصر الحجري القديم إذ عثر في مدرج ٣٠ متر على آلات شيلية بينما وجدت آلات أشولية على مدرج ١٥ متراً.

أما بالنسبة للمدرجات المنخفضة والتي توجد على ارتفاع ٩ ، ٣ أمتار فيمكن تتبعها من اسوان إلى اسيوط ، أما بعد ذلك فقد حطمت المدرجات بواسطة عوامل التعرية والنحت . وقد وجد في مدرج ١٩ متراً آلات ترجع إلى أوائل العصر المoustيري في حين ارجعت الآلات التي وجدت في مدرج ٣ أمتار إلى أواخر العصر نفسه .

والخلاصة أنه لم يعثر على أي نوع من الآلات الحجرية في المدرجات التي وجدت على ارتفاع ٩٠ ، ٦٥ و ٤٥ متراً لأن هذه المدرجات تكونت في عصر البلايوسين وأوائل عصر البلايستوسين في حين وجدت الآلات في المدرجات الباقية وكان توزيعها على النحو التالي (١) .

سحق العصر الحجري القديم الأوسط بل حتى أيضاً العصر الحجري القديم الأعلى، ومن ثم فهذا دليل على أن اتصال المنابع العليا للنبيل بأجزائه الدنيا لا يرجع إلى أكثر من الفترة غير المطيرة الأولى أو بداية الفترة المطيرة الثانية في أثناء عصر البلايستوسين . انظر .

S.A.Huzayyin, Recent Physiographic Stage In The Lower Nile Valley,
In Proceedings of Pan-African Congress on Prehistory, Oxford.
1947. p. 76.

1 — Alimen, op. cit., P. 79

نوع الآلات	رقم المدرج
ادوات شل واشولية وشطايا كلاكتونية وجدت الآلات الاشولية فوق سطح الارض	مدرج ٣٠ متر
ادوات اشولية تنتمي إلى الاشل الاسفل والاوسط تبعاً لرأي د. سليمان حزين	مدرج ١٢ متراً
ادوات ليفالوزاية وجدت على السطح	مدرج ٩ متراً
ادوات ليفالوزاية وموسيرية تبعاً لساندفور د. واركل .	مدرج ٣ متراً

وبعد ذلك ندخل في العصر الحجري القديم الأعلى حيث تنتهي حضارات العصر الحجري القديم في مصر ومن ثم ندخل في حضارات العصر الحجري المتوسط Mesolithic التي توجد بعض اثارها على المدرجات النهرية وكذلك الحال بالنسبة للعصر الحجري الحديث على الرغم من أن الحضارة الأخيرة ممثلة في منخفض الفيوم والواحة الخارجة .

ومعنى ذلك أن وادي النيل نفسه لم يكن بيئة مغرية لیسكنها الإنسان في أثناء العصر الحجري الحديث وذلك لعدة أسباب منها .

أ - أن وادي النيل نفسه كان كثير المستنقعات والاعشاب .
ب - لم يتمكن النهر بعد من أن يتم حفر مجراه .

ج - أن الصحراء المحيطة بالوادي لم تكن من الجفاف بحيث يضطر الإنسان إلى أن يهبط مجرى النيل . وهذا أمر طبيعي إذ لم يكن هناك داعي لأن يجبر الإنسان على العيش في وسط المستنقعات في نفس الوقت الذي وجد امامه فرصة الاختيار للعيش في مناطق واسعة تسقط عليها كمية من الامطار كافية لقيام حياة نباتية وحيوانية يعيش عليها . وكما سنعرف في الفصول القادمة أنه مع نهاية العصر الحجري الحديث حينما صار المناخ نحو الجفاف التدريجي

الامر الذي ساعد على هجرة بعض الحيوانات والنباتات الشمالية إلى الصحراء . وعلى كل حال فمعلوماتنا بالنسبة للصحراء الكبرى في الدور المطير الثاني ليست كافية . وكل ما امكن معرفته بالإضافة إلى ما سبق ذكره أنه أقصر من الدور المطير الأول ، وأنه أقل أهمية منه وذلك من الناحية الفيزيوجرافية وربما كان له قمتان يفصل أحدهما عن الآخر فترة قصيرة غير مطيرة .

وجاء في اعقاب الفترة المطيرة الثانية فترة جفاف ثانية وذلك مع نهاية عصر البلايستوسين ، غير أن حالة الجفاف قد تخللها فترة رطبة Wet Phase وذلك في أثناء العصر الحجري الحديث حيث تجددت الثروة الحيوانية الموجودة في شمال إفريقيا وظهر لأول مرة الفيل الإفريقي الذي وجدت بقاياه مدفونة في مراكش (١) والتي احتوت أيضاً على أدلة نباتية تشير إلى حياة غابية أو شبه غابية في بعض اجزاء مراكش . ومن الحيوانات الأخرى التي عاشت في هذه الفترة الفهد والذب وفرس النهر وبعض أنواع الجحاموس والغزلان .

وقد امتازت الفترة الرطبة أو «الفترة المطيرة الثالثة» كما يحلو للبعض تسميتها بارتفاع قليل في درجة الحرارة ، ويبدو أن هذا الدور لم يستمر إلا لفترة قصيرة أي إلى العصر التاريخي حيث بدأ يحل الجفاف التدريجي حتى انتهى شمال إفريقيا إلى الوضع الذي عليه الآن .

وقد ترتب على فترة الجفاف الشديد في العصر الحجري الحديث أن حاول كل من الانسان والحيوان أن يهاجر من الصحراء المكشوفة ليستقر في الواحات وعلى حواف الاودية النهرية ثم بعد ذلك في بطونها . وقد أدى ذلك إلى اقتراب الحيوان من الانسان . وبالتدريج بعد أن استقر الإنسان بجانب موارد المياه الدائمة تعلم زراعة الحبوب واستأنس الحيوان والارتباط بالارض وتشيد

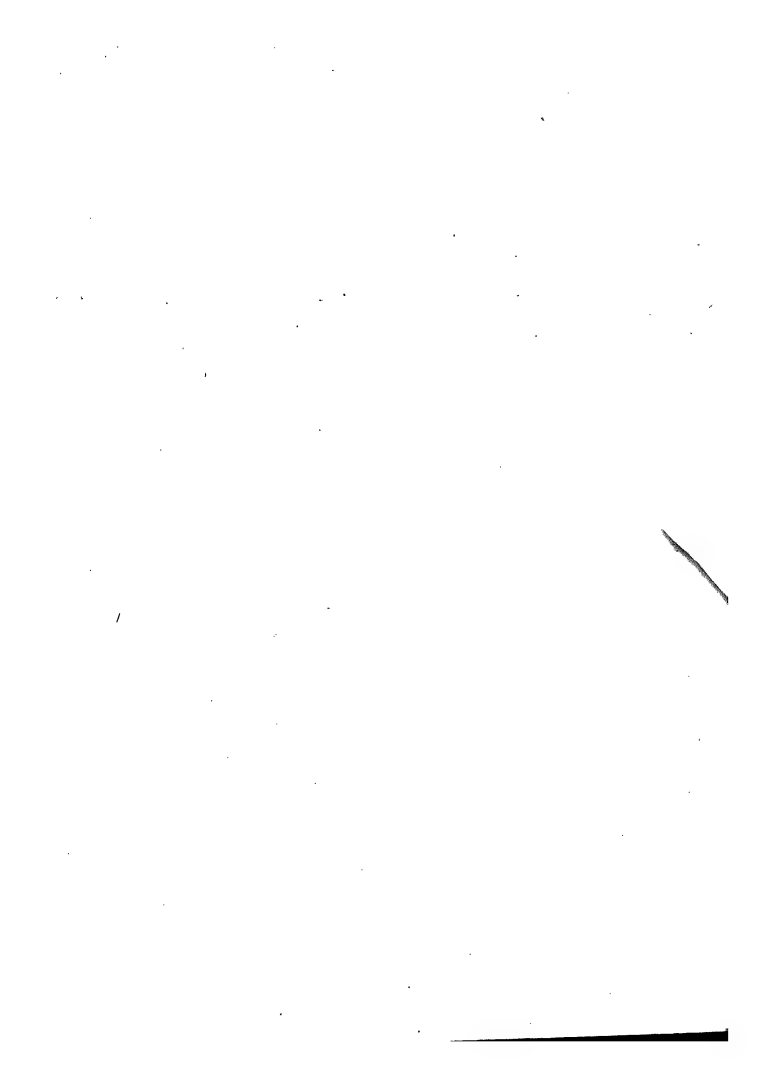
الاكواخ وإقامة النوايا الأولى لحياة القرى .

أما تاريخ ذلك الاستقرار فيختلف من مكان لآخر في شمال إفريقيا غير أنه بالنسبة لمصر حدث في أواخر الألف السادسة ق. م . حيث تمكن الإنسان من زراعة القمح في مصر حينئذ وأصبحت الزراعة معروفة في وادي النيل الأدنى (١) . هذا وقد بدأت مرحلة العصر الحجري الحديث الرطبة (٢) في منتصف الألف السادسة ق. م. واستمرت بعد ذلك لمدة ٣٠٠٠ سنة أخرى إلى أن بدأ الجفاف التدريجي الذي حدث في الفترات الحديثة وقد عثر على بقايا حضارة العصر الحجري الحديث في جهات متناثرة في الصحراء السودانية وعلى حدود الصحراء في مراكش والجزائر وفي قمم المناطق الجبلية في وسط الصحراء وكذلك في بعض الواحات وصحراء ليبيا . وقد كان هناك اتفاق بين حدود الصحراء في السودان الغربي وبعض الواحات المصرية (٣) .

(١) اعضاء على العصر الحجري الحديث « ثلاثة فصول مترجمة من كتاب ما قبل التاريخ بدايات المدنية » تأليف ج. هاوكس ترجمة يسرى الجوهرى - بيروت - ١٩٦٧ .

(٢) مما هو جدير بالذكر أن الحبيشة وشمال إفريقيا شهدتا فترة ماثلة أطلق عليها هناك اسم فترة ماكليان الباردة Makalin Wet Phase . وقد امتاز نهر النيل في هذه الفترة بفيضانات عالية حدثت قبل بداية العصر الحجري واستمرت في اثنا عشر لافرة من الزمن إلى عصر ما قبل الاسرات حيث بدأت فترة دفيئة رطبة تتفق في تاريخها مع فترة أحسن المناخ Climate Optimum Phase في شمال غرب أوروبا .

3. — Huzayyin, op. cit., p. 316.



الفصل الثاني

شمال إفريقيا إبان العصور الحجرية

لم يكن تطور الإنسان الاحيائي والحضاري بمعزل عن تطور البيئة الجغرافية في شمال إفريقيا إذ أن جزءاً كبيراً من عصر ما قبل التاريخ كان يقع في الزمن الرابع الذي شهد كما سبق - أن واضحاً - في شمال إفريقيا عصور مطيرة وفترات جافة ذلك إلى جانب التغيرات الفيزيوجرافية الهامة التي من بينها تغير خط الساحل ، وتكوين المدرجات النهرية ، وظهور الاودية الجافة ، ونشأت بعض الواحات ، وتكوين وادي النيل ، وظهور الصحراء بمظهرها الذي توجد عليه في الوقت الحاضر .

وقد تطور الجنس البشري خلال هذه الفترة إلى النوع البشري الذي ننتمي إليه ، كما أنه لاكتسب خبرات عديدة كان من بينها استخدام فروع الأشجار والأحجار كأهم آلاته ومن ثم كان تسمية الفترة التي ساد فيها هذا النوع من الآلات باسم العصر الحجري القديم . وعرف بعد ذلك الزراعة فانتقل إلى العصر الحجري الحديث ، وظل بعد ذلك يرتقي في حضارته وثقافته فعرف البرونز والحديد ، كما تعلم كيف يستخدم قوة الرياح وإندفاع المياه في أغراضه المتعددة . وهكذا ظل يضيف إلى خبراته السابقة خبرات جديدة ومن ثم انتقل من عصر ما قبل التاريخ إلى عصر فجر التاريخ وذلك خلال فترة طويلة من

